

Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbantuan *Liveworksheet* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII1 SMPN 6 Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023

Ni Ketut Yulianti^a, Ni Kadek Rini Purwati^b

^{a,b} Universitas PGRI Mahadewa Indonesia

*Pos-el: niketutyulianti888@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa kelas VIII1 dengan menggunakan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet*. Penelitian dilakukan pada Kelas VIII 1 di SMP Negeri 6 Denpasar semester 1 Tahun Pelajaran 2022-2023. Subjek penelitian sebanyak 41 siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua tindakan siklus yaitu siklus I dan siklus II. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes tulis, lembar wawancara, dan lembar observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar dengan pencapaian ketuntasan belajar dari kondisi awal pra siklus diperoleh 36,59% menjadi 63,41% pada siklus I dan pada siklus II telah mencapai 90,24%.

Kata-Kata Kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Berdiferensiasi, *Liveworksheet*.

PENDAHULUAN

Indikator perkembangan suatu negara dapat dilihat dari kemajuan mutu SDM (Sumber Daya Manusia) yang handal dan berkualitas. Hal tersebut dapat terwujud apabila pemberdayaan SDM dapat dikelola dengan baik dan memperhatikan pengetahuan khususnya pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu elemen yang sangat berperan bagi kemajuan suatu bangsa dan negara di dunia, dengan adanya pendidikan maka SDM juga akan semakin meningkat, dengan melalui tingkatan pendidikan mulai dari tingkat dasar sampai ke tingkat yang atas yaitu perguruan tinggi. Mutu atau kualitas suatu pendidikan dapat dilihat dari kualitas pendidik dalam melakukan proses pembelajaran. Oleh karena itu, pemerintah telah melakukan perbaikan-perbaikan dengan penyempurnaan kurikulum. Kurikulum yang dapat mengakomodasi semua gaya belajar siswa adalah Kurikulum Merdeka.

Dalam Kurikulum Merdeka, siswa mampu menciptakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta menciptakan lingkungan dan suasana belajar yang menyenangkan yang sesuai dengan prinsip kurikulum merdeka pada proses pembelajaran abad 21. Hal ini senada dengan penelitian Iskandar (2021) yang menyebutkan bahwa jangan menyamaratakan siswa dalam hal bakat, minat, kesiapan belajar, profil belajar serta keadaan hidup anak dan masyarakat yang satu dengan lainnya. Oleh sebab itu, pendidikan seharusnya bisa mengakomodasi dari semua perbedaan dan karakteristik, terbuka untuk semua, dan memberikan kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh setiap individu/ siswa. Keberagaman dari setiap siswa harus selalu diperhatikan, karena setiap siswa tumbuh di lingkungan dan budaya yang berbeda sesuai dengan kondisi geografis maupun keluarga tempat tinggal mereka. Pembelajaran yang saat ini harus diterapkan adalah pembelajaran yang mampu

mengakomodasi kebutuhan siswa yaitu melalui pembelajaran berdiferensiasi. Menurut Andini (2016), dalam kelas yang berdiferensiasi, guru seyogyanya memperhatikan 3 elemen penting dalam pembelajaran diferensiasi di dalam kelas yaitu (1) *Content (input)* yaitu mengenai apa yang murid pelajari/isi, (2) *Proses* yaitu bagaimana siswa akan mendapatkan informasi dan membuat ide-ide mengenai hal yang sedang dipelajarinya, (3) *product (output)*, bagaimana siswa akan mendemonstrasikan/menvisualisasikan apa yang sudah siswa pelajari. Dalam penerapannya, ketiga point tersebut akan dimodifikasi dan diadaptasikan dengan asesmen yang dilakukan sesuai dengan tingkat kesiapan murid, ketertarikan (*interes*) dan *learning profile*. Berkenaan dengan hal tersebut, sepatutnya guru dapat mendesain pembelajaran yang memperhatikan keberagaman siswa supaya pembelajaran yang dihasilkan mampu memenuhi kebutuhan belajar siswa. Hal tersebut juga senada dengan penelitian yang disampaikan Suwartiningsih (2021) bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tanah dan keberlangsungan kehidupan. Penelitian ini menggunakan pembelajaran berdiferensiasi dengan melibatkan tiga unsur yaitu visual, auditori, dan kinestetik. Dalam hal ini, pembelajaran berdiferensiasi yang memperhatikan ketiga gaya belajar siswa yaitu visual, audio, dan kinestetik mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sangatlah memberikan inspirasi bagi penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai pembelajaran berdiferensiasi.

Berdasarkan data awal pada kelas VIII 1 SMPN 6 Denpasar menunjukkan bahwa hasil belajar siswa masih kurang dimana hanya empat siswa yang mendapatkan nilai lebih dari 92. Ini artinya hanya empat siswa yang mendapat kategori nilai amat baik dari rentang nilai sesuai dengan $KKM \geq 81$. Terdapat beberapa permasalahan yang penulis identifikasi yaitu guru belum sepenuhnya menerapkan metode yang memungkinkan siswa untuk mengembangkan produk sesuai dengan gaya atau minat dari masing-masing siswa. Perlu adanya pembelajaran yang mampu mengakomodasi semua kebutuhan atau gaya siswa sesuai dengan minat dan gaya belajar siswa. Dalam hal ini, pembelajaran yang dilakukan adalah pembelajaran berdiferensiasi pada unsur *content*. Dalam *liveworksheet* yang diberikan, terdapat video untuk siswa yang memiliki gaya belajar *audio* dan *visual*, LKPD online untuk siswa yang memiliki gaya belajar *visual*, dan disediakan *geogebra* untuk siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik. Dengan pembelajaran berdiferensiasi ini diharapkan siswa mampu menunjukkan hasil belajar yang lebih baik. Dengan bantuan *liveworksheet* yang mampu membangkitkan minat belajar dan mengakomodasi kebutuhan siswa sehingga nantinya mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari latar belakang tersebut maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan tujuan dari penelitian ini yaitu bagaimanakah penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII 1 SMPN 6 Denpasar Tahun Ajaran 2022/2023.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian dilaksanakan di SMPN 6 Denpasar pada tahun pelajaran 2022/2023. Tepatnya, penelitian dimulai dari bulan Oktober - Desember 2022

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Mulyasa (2009:35) menyatakan bahwa penelitian tindakan adalah kegiatan penelitian untuk mendapatkan kebenaran dan manfaat praktis dengan melakukan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif, yang melibatkan beberapa pihak yaitu guru, kepala sekolah maupun pihak yang luar dalam waktu yang sama. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan model penelitian yang merujuk pada proses pelaksanaan penelitian yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart (1988)(dalam Trianto, 2011: 30). Dalam perencanaan penelitian ini, Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan: (1) Rencana (planning), (2) Tindakan (acting), (3) Pengamatan (observing), (4) Refleksi (reflecting), dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk suatu ancap-ancang pemecahan permasalahan.

1. Tahap 1: Perencanaan tindakan (*Planning*)

Dalam tahap ini peneliti menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan di dalam kelas. Rencana pembelajaran dijadikan sebagai acuan dalam melaksanakan setiap tindakannya agar mencapai hasil yang maksimal.

2. Tahap 2: Pelaksanaan tindakan (*Acting*)

Tahap ke-2 dari penelitian tindakan adalah pelaksanaan dari tindakan di kelas berdasarkan rencana yang telah dibuat pada tahap 1 sebelumnya.

3. Tahap 3: Pengamatan terhadap tindakan (*Observing*)

Tahap ke-3 yaitu kegiatan pengamatan/observasi yang dilakukan bersamaan dengan berlangsungnya pelaksanaan tindakan. Kegiatan ini dilakukan oleh observer yang akan mengamati berlangsungnya proses pembelajaran di kelas.

4. Tahap 4: Refleksi terhadap tindakan (*Reflecting*)

Kegiatan terakhir dari rangkaian kegiatan PTK adalah tahap refleksi. Refleksi dilaksanakan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan, mengetahui kekurangan dan kelebihan dari tindakan yang telah dilaksanakan. Kegiatan refleksi ini memberikan kemudahan untuk melakukan perubahan positif pada tindakan berikutnya.

Keempat tahapan penelitian ini dilaksanakan secara berkesinambungan dari siklus satu ke siklus berikutnya.

Sumber Data

Sumber data merupakan sumber dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data primer dan sumber data sekunder.

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya atau objek penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data primer dari data berikut yaitu : 1) hasil pre-test siswa sebelum tindakan berlangsung; 2) hasil lembar refleksi diri siswa; 3) hasil belajar siswa pada setiap siklus tindakan; 4) hasil pengamatan mengenai kegiatan belajar dan sikap belajar siswa yang dikumpulkan selama tindakan berlangsung dari rekan sejawat

Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang sudah diterbitkan atau digunakan oleh pihak lain. Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data sekunder dari 1) data mengenai jumlah siswa-siswi kelas VIII 1 yang diperoleh dari daftar hadir kelas; 2) data studi pustaka yang menunjang penyusunan penelitian ini 3) literatur, website dan 4) dokumen berupa nilai matematika siswa pada semester sebelumnya yang bersumber dari guru matematika.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan beberapa metode pengumpulan data yaitu sebagai berikut:
Teknik Tes

Tes merupakan sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang memiliki jawaban yang benar atau salah. Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan – aturan yang sudah ditetapkan. Pemberian tes bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai sejauh mana kemajuan hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Adapun soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal bentuk pilihan ganda. Metode pengumpulan data berupa hasil jawaban siswa dalam mengerjakan permasalahan dengan materi persamaan garis lurus dan persamaan linear dua variabel.

Teknik Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara atau tanya jawab tidak terstruktur dengan pedoman wawancara yang hanya memuat garis-garis besar yang akan ditanyakan dan dibahas. Pada pedoman ini lebih memerlukan kreativitas dari pewawancara, bahkan hasil wawancara dengan jenis pedoman ini lebih banyak tergantung dari pewawancara. Pewawancara sebagai nahkoda jawaban responden. Narasumber dari wawancara ini adalah siswa yang melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal pilihan ganda. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui jenis soal dan faktor – faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan atau kesulitan dalam mengerjakan soal.

Dokumentasi

Dokumentasi adalah mencari suatu data mengenai hal – hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, daftar nilai, daftar absensi siswa, dan lain sebagainya. Metode dokumentasi ini adalah suatu teknik yang digunakan untuk mendapatkan data-data mengenai nilai ulangan matematika peserta didik pada semester sebelumnya, jumlah peserta didik di kelas VIII1 SMPN 6 Denpasar.

Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian peneliti menggunakan metode: (1) deskriptif, yaitu digunakan untuk upaya memecahkan masalah atau menjawab permasalahan yang dihadapi. (2) kualitatif, yaitu penggambaran dengan kata-kata atau kalimat yang dipisahkan dengan katagori analisis data deskriptif kualitatif yaitu analisis data yang tidak dapat diukur melalui perhitungan dengan angka-angka melainkan dengan menggunakan kata-kata. Validasi penelitian tindakan kelas ini menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi sumber data berasal dari guru kelas, siswa dan rekan sejawat sebagai kolaborator. Sedangkan triangulasi metode yaitu data dari pengumpulan dokumen, hasil obeservasi dan hasil tes tulis. Akhir dari pada penelitian tindakan kelas ini adalah tercapainya peningkatan hasil belajar siswa dan

perubahan dalam sikap belajar siswa yang disesuaikan dengan nilai kriteria ketuntasan minimum pada mata pelajaran Matematika. Siswa dikatakan telah memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) apabila $KKM \geq 81$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Kondisi Awal

Pelaksanaan awal pembelajaran dilaksanakan kegiatan pra siklus (pre test) pada materi persamaan garis lurus tanpa menggunakan pembelajaran berdiferensiasi. Pra siklus dilakukan untuk mengetahui kondisi awal siswa sebelum dilakukan tindakan siklus I. Data yang diperoleh dari kondisi awal hasil belajar siswa kelas VIII1 SMPN 6 Denpasar sebelum dilakukan tindakan pada siklus I didapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Pra Siklus

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	>92	4	9.75609756	Amat Baik
2	87 – 92	6	14.6341463	Baik
3	81 – 86	5	12.195122	Cukup
4	<81	26	63.4146341	Kurang

Berdasarkan data di atas dapat didiskripsikan bahwa ada 4 siswa yang mendapatkan nilai amat baik, 6 orang siswa nilai baik, 5 siswa mendapatkan nilai cukup dan 26 orang siswa atau 63,41% mendapatkan nilai kurang. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa ketuntasan belajar secara klasikal diperoleh 36,59% dimana persentase ini masih kurang dari indikator nilai standar kriteria ketuntasan minimum yaitu 81.

Deskripsi Hasil Siklus I

Berdasarkan hasil tes pra siklus yang diperoleh, peneliti mengambil tindakan pada siklus I yaitu menggunakan pembelajaran berdiferensiasi sebagai desain pembelajaran yang membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar pada materi persamaan garis lurus. Dari siklus I diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 2 di bawah ini:

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	>92	8	19.5121951	Amat Baik
2	87 - 92	8	19.5121951	Baik
3	81 - 86	10	24.3902439	Cukup
4	<81	15	36.5853659	Kurang

Berdasarkan data tersebut diperoleh bahwa hasil belajar siswa pada persamaan garis lurus melalui pembelajaran berdiferensiasi mengalami peningkatan dimana terdapat 8 siswa mendapatkan nilai amat baik, 8 siswa mendapatkan nilai baik, 10 siswa mendapatkan nilai cukup sedangkan 15 siswa atau 36,59% mendapatkan nilai kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal mencapai 63,41%. Oleh karena itu, peneliti berupaya untuk lebih meningkatkan hasil belajar siswa pada materi persamaan linear dua variabel dengan

mengambil sebuah keputusan untuk melakukan pembelajaran berdiferensiasi pada siklus ke II.

Deskripsi Hasil Siklus II

Pelaksanaan dari pembelajaran pada siklus II memiliki alur yang sama dengan skenario pembelajaran siklus I menggunakan desain pembelajaran diferensiasi dengan harapan dapat meningkatnya hasil belajar siswa pada persamaan linear dua variabel. Pada siklus II perbaikan-perbaikan dilakukan dengan sebaik dan optimal untuk mendapatkan hasil terbaik sehingga diperoleh hasil seperti terlihat pada tabel 3 di bawah ini:

No	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	>92	10	24.3902439	Amat Baik
2	87 - 92	12	29.2682927	Baik
3	81 - 86	15	36.5853659	Cukup
4	<81	4	9.75609756	Kurang

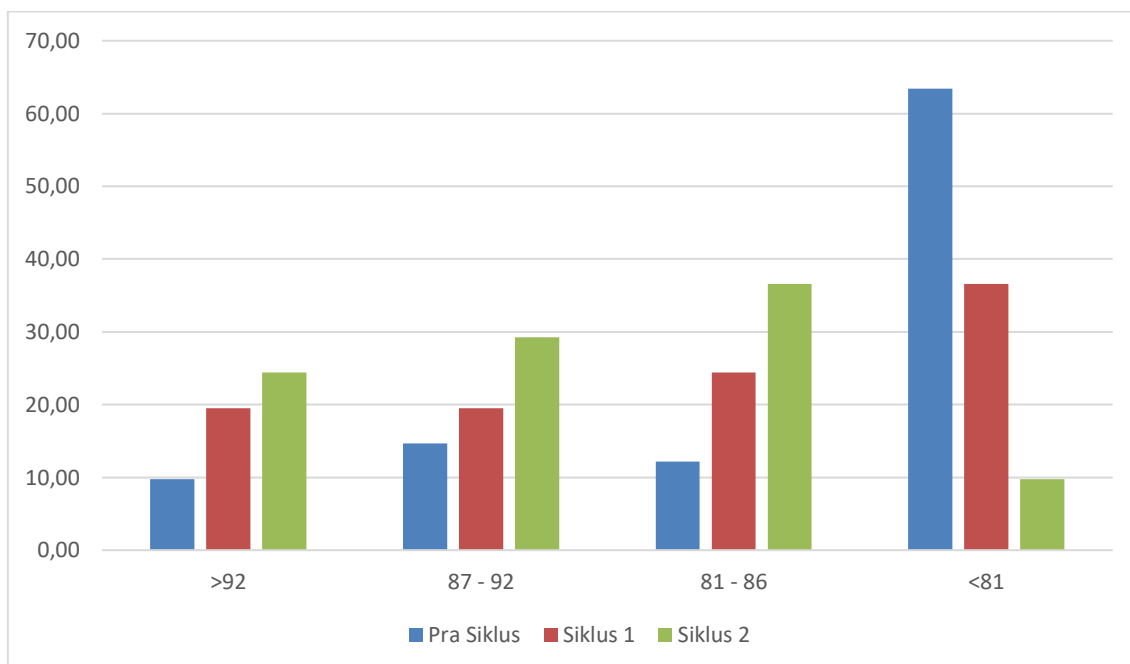
Berdasarkan data di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada materi persamaan linear dua variabel melalui pembelajaran berdiferensiasi mengalami peningkatan. Dari total siswa yaitu 41 siswa terdapat 10 siswa mendapatkan nilai amat baik, 12 siswa mendapatkan nilai baik, dan terdapat 15 siswa dengan nilai cukup, serta masih terdapat 4 orang siswa atau 9,76% yang masih memiliki nilai yang kurang. Dari data tersebut menunjukkan bahwa pencapaian hasil belajar siswa mencapai hasil 90,24% dengan standar kriteria ketuntasan minimum 81. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

Oleh karena itu, peneliti berupaya membandingkan hasil belajar siswa yang dimulai dengan pra siklus, siklus I dan siklus II pada tabel 4 dan diagram di bawah ini.

Tabel 4. Perbandingan Persentase Nilai Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2

Nilai	Persentase (%)		
	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
>92	9.76	19.51	24.39
87 - 92	14.63	19.51	29.27
81 - 86	12.20	24.39	36.59
<81	63.41	36.59	9.76

Diagram 1. Diagram Perbandingan Persentase Nilai Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Hasil Non Tes

Hasil non tes mencakup hasil yang diperoleh dari hasil refleksi pembelajaran dan observasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa siswa merasa senang, termotivasi dan kreatif sehingga lebih semangat belajar untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Berdasarkan hasil refleksi pembelajaran melalui wawancara, siswa sangat senang dengan desain pembelajaran ini. Mereka merasa lebih terbuka dan merasa berkreasi melalui pembelajaran diferensiasi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* dapat meningkatkan hasil belajar dengan pencapaian ketuntasan belajar dari kondisi awal pra siklus diperoleh 36,59% menjadi 63,41% pada siklus I dan pada siklus II telah mencapai 90,24% dengan standar kriteria ketuntasan minimum 81. Pada pembelajaran menggunakan *liveworksheet*, siswa sudah memiliki *smartphone* yang memadai. Setiap kelompok sudah memiliki *smartphone* yang dipakai untuk mengakses LKPD online ini. Dalam pelaksanaan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet*., pertama siswa dibagi atas kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang anggota kelompok. Masing-masing anggota kelompok dapat mengakses LKPD dalam situs <https://www.liveworksheets.com/>. Dalam LKPD tersebut ada beberapa media konten yang dipakai untuk mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, baik itu audio, visual, maupun kinestetik. Untuk siswa audio-visual diberikan materi dalam bentuk video, pada siswa yang memiliki visual ada pengerjaan pembahasan soal dalam bentuk tertulis, dan bagi siswa yang kinestetik bisa megutak-atik *geogebra* yang diberikan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I, suasana pembelajaran yang menyenangkan, kondusif, dan sejalan dengan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dan

cara guru dalam mengelola kelas dan menghadirkan konsep pembelajaran berdiferensiasi yang proaktif dan kreatif memilih materi sesuai dengan minat, kesiapan siswa dan profil belajarnya yang hasilnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik (Suwartiningsih, 2021). Hal ini merujuk pada apa yang dikatakan James (2009:10) bahwa *differentiated instruction is different from individualized instruction; It concerns with the students' readiness, interest, background knowledge, e teacher knowledge, planning, and implementing learning design of the differentiated instruction that give reasonable ranges of experiences to content, activities, and learning scale that suit them.* Yang artinya instruksi yang dibedakan berbeda dari instruksi individual; Ini berkaitan dengan kesiapan siswa, minat, latar belakang pengetahuan, pengetahuan guru, perencanaan, dan desain pelaksanaan pembelajaran dari instruksi yang dibedakan yang memberikan rentang pengalaman yang masuk akal terhadap konten, kegiatan, dan skala pembelajaran yang sesuai untuk mereka.. Dari pemikiran tersebut, dipahami bahwa pembelajaran diferensiasi pada siklus I diyakini mampu memberi peningkatan dalam kualitas pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa, hal ini disebabkan karena antusias, semangat dan motivasi siswa untuk mencapai prestasi yang tinggi dan mendapat nilai yang tinggi. Kekurangan pada siklus 1 yaitu terjadi peningkar hasil belajar siswa tetapi masih kurang maksimal. Masih banyak siswa yang masih bingung menggunakan *treatment* yang diberikan. Siswa masih harus diberikan lebih banyak dorongan dan motivasi dalam belajar. Sehingga, dari hasil refleksi pada siklus 1 ini, maka dilanjutkan dengan siklus II.

Pada siklus yang ke- II terjadi peningkatan baik dalam kualitas pembelajaran maupun peningkatan hasil belajar. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya semangat dan motivasi siswa dalam materi sistem persamaan linear dua variabel. Yang mana siswa senang dan lebih kreatif dalam menuangkan ide-idenya. Siswa sudah paham alur pembelajaran dan dilakukan dengan menyenangkan. Tak jarang pembelajaran diselingi dengan *ice breaking* agar siswa menjadi lebih bersemangat. Bisa dengan sekedar “tepuk semangat”, atau “tepuk siap belajar”. Peningkatann hasil belajar siswa pada materi SPLDV dengan model pembelajaran berdiferensiasi pada siklus II merupakan perbaikan beberapa hal pada proses pembelajaran pada diferensiasi dari siklus I sehingga beberapa kendala yang menjadi kekurangan siswa menjadi tidak tampak. Peningkatan hasil belajar tersebut ditandai dengan meningkatnya semangat, kreativitas, dan motivasi siswa, serta suasana belajar yang menyenangkan. Hasil wawancara dengan siswa, mereka senang belajar memakai *liveworksheet*. Siswa cenderung suka menggunakan media pembelajaran berupa media online. Hasil yang dijawab oleh siswa langsung bisa dicek. Terdapat berbagai media visual dalam materi pelajaran. Dari hasil observasi juga terlihat, untuk siswa yang kurang motivasi belajar yang duduk di pojok belakang. Dengan pembelajaran secara berkelompok secara heterogen secara gender, tempat duduk yang tidak monoton di belakang, mempresentasikan hasil kerja kelompok bergiliran, serta media yang beragam membuatnya bangkit dan semangat untuk tampil dan mempresentasikan hasil karyanya. Adapun beberapa *liveworksheet* yang dipakai dalam siklus II ini diantaranya : materi pengertian SPLDV dan (<https://www.liveworksheets.com/ux3182119mj>), materi grafik (<https://www.liveworksheets.com/ur2459663rz>), materi SPLDV pada penyelesaian SPLDV menggunakan cara eliminasi dan substitusi yaitu ([https://www.liveworksheets.com/worksheets/id/Matematika/Sistem_Persamaan_Linear_Dua_Variabel_\(SPLDV\)/SPLDV_LKPD_\(Substitusi_dan_Eliminasi\)_me3095872qf](https://www.liveworksheets.com/worksheets/id/Matematika/Sistem_Persamaan_Linear_Dua_Variabel_(SPLDV)/SPLDV_LKPD_(Substitusi_dan_Eliminasi)_me3095872qf)). Serta

penyelesaian SPLDV metode gabungan
([https://www.liveworksheets.com/worksheets/id/Matematika/Sistem_Persamaan_Linear_Dua_Variabel_\(SPLDV\)/SPLDV_Metode_Campuran_zq3143186fi](https://www.liveworksheets.com/worksheets/id/Matematika/Sistem_Persamaan_Linear_Dua_Variabel_(SPLDV)/SPLDV_Metode_Campuran_zq3143186fi))

Gambar 2. Foto Kegiatan



Gambar 3. Tangkapan Layar *Liveworksheet*

Berdasarkan pemaparan yang sudah disampaikan yang merujuk pada hasil temuan penelitian dapat dikatakan bahwa pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* mampu menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* dapat membangun kreativitas siswa sesuai dengan minat, kesiapan, dan profil belajarnya pada akhirnya mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, pembelajaran diferensiasi berbantuan *liveworksheet* diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kelas VIII1 di SMP Negeri 6 Denpasar semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada materi persamaan garis lurus dan sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) melalui penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* pada Kelas VIII1 di SMP Negeri 6 Denpasar tahun pelajaran 2022/2023. Selain itu, peningkatan hasil belajar melalui pembelajaran diferensiasi berbantuan *liveworksheet* juga terlihat dari meningkatnya rasa senang, semangat dan motivasi belajar siswa.

Saran

Dari hasil yang diperoleh dalam penelitian, disarankan untuk seorang guru menyusun pembelajaran yang kreatif. Salah satu desain pembelajaran yang dapat digunakan yaitu melalui pembelajaran berdiferensiasi ini. Yang mana pembelajaran berdiferensiasi berbantuan *liveworksheet* dapat mengakomodasi siswa dengan berbagai gaya belajar audi, visual, maupun kinestetik. Selain itu dapat meningkatkan motivasi dan semangat belajar siswa. Diharapkan penelitian tindak lanjut berupa pendesainan pembelajaran berdiferensiasi yang lebih mendalam pada diferensiasi konten, proses, maupun produk.

DAFTAR RUJUKAN

- Andini, D. W. (2016). "Differentiated Instruction": Solusi Pembelajaran dalam Keberagaman Siswa di Kelas Inklusif. *Trihayu*, 2(3), 259034.
- Iskandar, D. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Materi *Report Text* Melalui Pembelajaran Berdiferensiasi di Kelas IX.A SMP Negeri 1 Sape Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 123-140.
- LMS Modul 2.1 PGP (2020). <https://bantuan.simpkb.id/books/simlms-pgpinstruktur/ch01/1-1-cara-akses-lms.html>
- Marlina, Marlina. (2019). "Panduan Pelaksanaan Model Pembelajaran Berdiferensiasi di Sekolah Inklusif." PLB FIP UNP, Padang. <http://repository.unp.ac.id/id/eprint/23547>
- Mulyasa, E. (2009). *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: PT. Remaja
- Suwartiningsih, S. (2021). Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Pokok Bahasan Tanah dan Keberlangsungan Kehidupan di Kelas IXb Semester Genap SMPN 4 Monta Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 1(2), 80–94.
- Tomlinson, C. A. (2001). *How to differentiate instruction in mixed-ability classrooms*. ASCD. Tomlinson. (Modul 2.1 PGP, 2020)
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta:Kencana.